

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
MODALIDADE PREGÃO ELETRÔNICO

1. SECRETARIA REQUISITANTE

Secretaria da Administração, Finanças e Planejamento; Secretaria de Transportes, Obras e Urbanismo; Secretaria de Educação, Cultura e Esportes; Secretaria da Agricultura e Pecuária; Secretaria de Saúde e Bem Estar Social.

2. INTRODUÇÃO AO OBJETO:

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

A aquisição de ferros, serviços de ferraria, rolos de arame para solda, serviços de tornearia, parafusos, porcas e demais materiais correlatos, destinados à oficina do DMER para manutenção de máquinas e caminhões, bem como à execução de serviços de ferraria para os demais órgãos da Administração Municipal. O objetivo é efetuar o reparo de máquinas e equipamentos do DMER e utilizar o ferro e a mão de obra para reparos em estruturas públicas já existentes, sendo esses reparos essenciais para a preservação dos bens públicos, reformando de forma ágil e disponibilizando novamente os bens para atendimento do interesse público.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação de ferreiro, torneiro mecânico, bem como a aquisição de material, se dá em virtude da demanda de serviços específicos e sob medida nos espaços públicos, assim como reformas e manutenções de corrimãos, lixeiras, bocas de lobo e demais estruturas metálicas e a devida mão de obra com a recuperação/manutenção em peças e componentes de veículos e máquinas.

A referida contratação visa a manutenção dos prédios públicos entre outros e futuras construções, incluindo-se todos os materiais/serviços em geral e outros de



natureza afim, proporcionando maior agilidade e economicidade na restauração e adequação dos mesmos.

O objetivo é garantir a eficiência, transparência e sustentabilidade nas contratações públicas, visando atender às demandas específicas de ferreiro, necessárias para o bom funcionamento e manutenção das instalações públicas.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA

O objeto constante deste estudo NÃO POSSUI previsão no Plano Contratações Anual de 2026.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado consiste na análise técnica e econômica das alternativas viáveis, a fim de identificar a melhor solução para atender à necessidade da Administração Pública.

Esse estudo busca garantir a contratação mais eficiente, econômica e transparente, alinhada com os princípios da Lei nº 14.133/2021, assegurando que a aquisição seja realizada de maneira estratégica e vantajosa para o interesse público.

Para a realização desse estudo, as secretarias municipais adotaram um processo estruturado, realizando pesquisas de mercado a partir de diferentes fontes, incluindo:

- Consulta a sítios eletrônicos oficiais de órgãos públicos e entidades governamentais, a fim de identificar metodologias inovadoras e novas soluções de contratação;
- Análise de Atas de Registro de Preços vigentes em entes públicos, com o objetivo de verificar a possibilidade de adesão e eventual aproveitamento de preços e condições já estabelecidos;
- Estudo comparativo de diferentes modelos de contratação, avaliando suas vantagens, desvantagens e impactos operacionais na execução dos serviços municipais.

Após o levantamento realizado, não foram identificadas alternativas tecnicamente viáveis que atendessem à necessidade da Administração de forma mais vantajosa do que a contratação proposta. Para a contratação deste objeto, verificaram-se contratações similares feitas por outros órgãos e entidades da Administração, no intuito de identificar



melhores práticas, metodologias e soluções que melhor se adequassem a nossa necessidade. Diante o levantamento em contratações públicas, verificou-se a necessidade de levantamento de mercado com fornecedores tendo em vista a especificidade do objeto, o qual não permitiu encontrar uma contratação na mesma forma deste estudo, sendo utilizado preço base de contratações individualizadas de cada item conforme a semelhança de outras contratações públicas, excluindo contratações com preço acima do mercado (Conforme planilha de preço estimado em anexo). Salienta-se ainda que esta é a forma atual adotada, atendendo perfeitamente as necessidades da administração.

A realização deste levantamento visa assegurar a contratação mais vantajosa para a administração pública, em conformidade com os princípios da economicidade, eficiência e legalidade previstos na Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos). A pesquisa de preços serve de subsídio para a elaboração do termo de referência e definição do valor estimado da contratação e sua pesquisa de preço se encontra em anexo a este estudo.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

Objeto: aquisição de ferros, serviços de ferraria, rolos de arame para solda, serviços de tornearia, parafusos, porcas e demais materiais correlatos, destinados à oficina do DMER para manutenção de máquinas e caminhões, bem como à execução de serviços de ferraria para os demais órgãos da Administração Municipal.

Prazo de entrega: deverá ocorrer no prazo de 5 (cinco) dias, após a emissão da Ordem de Compra, ou de acordo com a demanda do material a ser executado.

Local: Endereço será indicado na respectiva Ordem de Compra.

Observa - se através das contratações similares que são utilizados o registro de preços para esta aquisição, isso deve pelas características do objeto, onde recomenda-se a adoção do Sistema de Registro de Preços, com critério de julgamento pelo menor preço por lote.

Para o lote 01 e 02 a empresa terá que estar localizada em Raio Máximo de 5 km da Sede do Município

A referida exigência foi amplamente discutida e avaliada considerando as necessidades operacionais da Administração Municipal e as experiências obtidas em contratações anteriores.



Nos exercícios anteriores, verificou-se que a contratação de empresa sediada em município distante da sede administrativa ocasionou dificuldades na execução dos serviços, especialmente em situações que demandavam atendimento ágil, deslocamento de profissionais para avaliação técnica, medições, desmontagens, soldagens emergenciais e demais intervenções necessárias para manter em funcionamento máquinas, equipamentos e veículos da frota municipal. Tais dificuldades resultaram em atrasos nos atendimentos, aumento do tempo de indisponibilidade dos equipamentos e prejuízos à continuidade dos serviços públicos.

Ressalta-se que, em diversas situações, a execução dos serviços exige o deslocamento de funcionários da empresa contratada até oficinas municipais, canteiros de obras e localidades do interior do Município, tornando indispensável a proximidade geográfica da contratada para garantir rapidez no atendimento e eficiência na execução contratual.

Dessa forma, a exigência de localização em raio máximo de 5 km da sede municipal encontra fundamento em razões operacionais, logísticas e econômicas, estando diretamente relacionada à necessidade de assegurar a continuidade dos serviços públicos e a pronta resposta às demandas da Administração. Trata-se de medida específica e proporcional, restrita apenas aos lotes 01 e 02.

O agrupamento dos itens no lote 01 mostra-se técnica e economicamente necessário, uma vez que os materiais e os serviços possuem natureza complementar e são diretamente interdependentes para a execução das atividades pretendidas pela Administração.

No **Lote 01**, os serviços de ferraria e soldagem exigem o fornecimento imediato dos materiais correspondentes, tais como arames para solda, ferros, chapas, cantoneiras e tubos, sendo que a empresa contratada deverá disponibilizar tanto a mão de obra especializada quanto os insumos necessários para a execução dos serviços. A separação dos itens poderia gerar incompatibilidades entre materiais e serviços, dificuldades na definição de responsabilidades, atrasos na execução dos trabalhos, aumento dos custos operacionais e prejuízos à eficiência da manutenção da frota, máquinas e equipamentos municipais.

O registro de preços torna o processo de aquisição mais transparente, pois os fornecedores que estiverem aptos a participar têm igualdade de oportunidade, isso promove a concorrência saudável resultando em preços mais justos. O sistema de registro de preços oferece também flexibilidade para a organização, permitindo que ela ajuste suas aquisições de acordo com suas necessidades em um determinado período.

A solução disponível no mercado: a única opção viável é a aquisição/contratação, vez que tais itens visam a eficiência na manutenção de áreas públicas, máquinas e equipamentos, busca-se preservar o patrimônio público e manter a qualidade dos bens.



7. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os Requisitos da Contratação estarão pormenorizados no Termo de Referência e no edital .

8. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE E VALOR DA CONTRATAÇÃO

PROGRAMA DE TRABALHO		ELEMENTO DE DESPESA			
ÍTEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREVISÃO DE CUSTOS	
				Unitário	Global
	LOTE 01				
1	ARAME PARA SOLDA MIG 0,8MM COM SERVIÇO DE SOLDA E COM MARCADOR DE QUANTIDADE	M	2.000	3,23	6.460,00
2	ARAME PARA SOLDA MIG 1,0MM COM SERVIÇO DE SOLDA E COM MARCADOR DE QUANTIDADE	M	2.000	3,23	6.460,00
3	MÃO DE OBRA FERREIRO COM DESLOCAMENTO DENTRO DO MUNICÍPIO Prestação de serviços de mão de obra de ferreiro, com deslocamento dentro do município, para manutenção, reparos e consertos de máquinas, equipamentos, prédios e demais estabelecimentos públicos. O atendimento deverá ocorrer de forma imediata, sempre que solicitado, especialmente quando as máquinas estiverem em operação ou em frentes de trabalho.	H	250	125,00	31.250,00
4	FERRO DE CONSTRUÇÃO SOLDÁVEL VÁRIAS BITOLAS	KG	500	20,70	10.350,00
5	FERRO CANTONEIRA VÁRIAS BITOLAS	KG	600	20,88	12.528,00
6	CHAPA DE FERRO VÁRIAS BITOLAS	KG	650	21,53	13.994,50
7	TUBO DE FERRO QUADRADO VÁRIAS BITOLAS	KG	500	25,03	12.515,00
8	TUBO DE FERRO REDONDO VÁRIAS BITOLAS	KG	500	25,23	12.615,00
9	MÃO DE OBRA DE FERREIRO NA PRÓPRIA OFICINA.	H	350	86,20	30.170,00
	Total do lote 01				RS 136.342,50
	LOTE 02				

ESTADO DE SANTA CATARINA

GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS



10	HORAS DE SERVIÇOS MECANICOS(TORNO) COM RECUPERAÇÃO DE PISTÃO HIDRÁULICO, CUBO DE RODA, TAMBOR DE FREIO E DEMAIS SERVIÇOS INERENTES EM CAMINHÕES, E MÁQUINAS PESADAS	HR	200	123,43	24.686,00
	Total do lote 02				RS 24.686,00
	LOTE 03				
11	PARAFUSO DE AÇO 6MM X 2CM	UNID.	25	0,60	15,00
12	PARAFUSO DE AÇO 6MM X 3CM	UNID.	25	0,67	16,75
13	PARAFUSO DE AÇO 8MM X 2,5CM	UNID.	25	0,91	22,75
14	PARAFUSO DE AÇO 8MM X 3CM	UNID.	25	1,04	26,00
15	PARAFUSO DE AÇO 8MM X 4CM	UNID.	25	1,24	31,00
16	PARAFUSO DE AÇO 8MM X 5CM	UNID.	25	1,45	36,25
17	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 2CM	UNID.	25	1,54	38,50
18	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 3CM	UNID.	25	1,83	45,75
19	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 4CM	UNID.	25	2,14	53,50
20	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 5CM	UNID.	25	2,53	63,25
21	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 6CM	UNID.	25	3,08	77,00
22	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 7CM	UNID.	25	3,71	92,75
23	PARAFUSO DE AÇO 10MM X 10CM	UNID.	25	5,28	132,00
24	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 2CM	UNID.	25	2,60	65,00
25	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 3CM	UNID.	25	2,82	70,50
26	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 4CM	UNID.	25	3,09	77,25
27	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 5CM	UNID.	25	3,06	76,50
28	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 6CM	UNID.	25	4,27	106,75

ESTADO DE SANTA CATARINA
GOVERNO MUNICIPAL DE TUNÁPOLIS



29	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 7CM	UNID.	25	4,89	122,25
30	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 8CM	UNID.	25	5,29	132,25
31	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 10CM	UNID.	25	6,88	172,00
32	PARAFUSO DE AÇO 12MM X 12CM	UNID.	25	8,01	200,25
33	PARAFUSO DE AÇO 14MM X 3CM	UNID.	25	4,13	103,25
34	PARAFUSO DE AÇO 14MM X 5CM	UNID.	25	4,47	111,75
35	PARAFUSO DE AÇO 14MM X 7CM	UNID.	25	7,08	177,00
36	PARAFUSO DE AÇO 14MM X 10CM	UNID.	25	9,48	237,00
37	PARAFUSO DE AÇO 14MM X 12CM	UNID.	25	11,03	275,75
38	PARAFUSO DE AÇO 16MM X 3CM	UNID.	25	6,05	151,25
39	PARAFUSO DE AÇO 16MM X 5CM	UNID.	25	7,40	185,00
40	PARAFUSO DE AÇO 16MM X 8CM	UNID.	25	9,41	235,25
41	PORCAS 6MM SEM TRAVA	UNID.	50	0,39	19,50
42	PORCAS 6MM COM TRAVA	UNID.	50	0,65	32,50
43	ARRUELAS 6MM	UNID.	50	0,53	26,50
44	PORCAS 8MM SEM TRAVA	UNID.	50	0,49	24,50
45	PORCAS 8MM COM TRAVA	UNID.	50	0,62	31,00
46	ARRUELAS 8MM	UNID.	50	0,62	31,00
47	PORCAS 10MM SEM TRAVA	UNID.	50	0,79	39,50
48	PORCAS 10MM COM TRAVA	UNID.	50	0,99	49,50
49	ARRUELAS 10MM	UNID.	50	0,69	34,50
50	PORCAS 12MM SEM TRAVA	UNID.	50	0,93	46,50



51	PORCAS 12MM COM TRAVA	UNID.	50	1,29	64,50
52	ARRUELAS 12MM	UNID.	50	0,85	42,50
53	PORCAS 14MM SEM TRAVA	UNID.	50	1,21	60,50
54	PORCAS 14MM COM TRAVA	UNID.	50	1,69	84,50
55	ARRUELAS 14MM	UNID.	50	1,07	53,50
56	PORCAS 16MM SEM TRAVA	UNID.	50	1,59	79,50
57	PORCAS 16MM COM TRAVA	UNID.	50	2,10	105,00
58	ARRUELAS 16MM	UNID.	50	1,24	62,00
	TOTAL DO LOTE 03				R\$ 4.036,50
	LOTE 04				
59	ROLO DE ARAME PARA SOLDA MIG 1,0MM 15KG	UNID.	20	441,67	8.833,40
	Valor total do lote 04				R\$ 8.833,40
TOTAL ORÇADO					R\$ 173.898,40

9. JUSTIFICATIVA DO ORÇAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Considerando o disposto no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 que trata do valor previamente estimado da contratação, o qual deverá ser compatível com os valores praticados pelo mercado, considerados os preços constantes de bancos de dados públicos e as quantidades a serem contratadas, observadas a potencial economia de escala e as peculiaridades do local de execução do objeto.

Considerando que para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, o valor estimado será definido com base na média de preço aferido através de pesquisa de mercado, podendo ser adotadas como principais fontes de pesquisa de preços os seguintes parâmetros: preços disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);



I - composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente no painel para consulta de preços ou no banco de preços em saúde disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP);

II - Contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante sistema de registro de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

III - utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e hora de acesso;

IV - pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, desde que seja apresentada justificativa da escolha desses fornecedores e que não tenham sido obtidos os orçamentos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital;

V - pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento

Considerando que, toda compra pública deve ser destinada a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, visando à qualidade do objeto ou serviço e o preço.

Com vistas a construir a média de valores de mercado, foi realizada pesquisa de preços para todos os itens, utilizando a ferramenta de cotação de preços público, no qual foi possível localizar valores praticados por outros órgãos públicos.

Sendo assim, para compor a média de preços foi utilizado orçamentos, com as empresas que realizam a venda de materiais e executam os serviços que estão sendo



licitados. Sendo elas, Mecânica Agrícola Nei Ltda, Mecânica Agrícola Baumgratz Ltda e Henrique Mathias Anschau.

Diante do exposto, estima-se um custo total para esta contratação de R\$ 173.898,40 (cento e setenta e três mil, oitocentos e noventa e oito reais e quarenta centavos).

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

Demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/21)

A necessidade de manutenção preventiva e potenciais melhorias nas estruturas públicas é fundamentada na garantia da segurança e funcionalidade contínua dos espaços utilizados pelos servidores públicos e pela comunidade. Além disso, a iniciativa visa fortalecer a imagem da administração municipal, demonstrando compromisso com a eficiência na gestão de recursos e na prestação de serviços de qualidade à comunidade.

Embora não haja atualmente sinais de deterioração, é prudente antecipar possíveis demandas futuras para assegurar a integridade patrimonial e o cumprimento das normas de segurança e acessibilidade.

Adicionalmente, os resultados pretendidos com esta contratação incluem a melhoria significativa das condições físicas dos espaços públicos, o que impacta positivamente na qualidade dos serviços prestados e no bem-estar dos usuários e servidores.

Portanto, com base na análise técnica e estratégica realizada, recomenda-se prosseguir com a contratação conforme descrito, garantindo que todas as etapas sejam conduzidas de acordo com as normativas vigentes e os princípios da administração pública.

11. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Entendemos que os serviços, objeto da contratação, bem como os insumos apresentados, são correlatos e embora o objeto tenha sido dividido em lotes, os itens integrantes de cada lote possuem natureza correlata e complementar, razão pela qual se justifica sua adjudicação conjunta dentro de cada lote, caso contrário, poderia implicar uma complexa e desnecessária demanda para os fiscais contratuais, uma vez que os serviços deixariam de apresentar um padrão de qualidade, gerando, inclusive, ingerência entre as diversas empresas, caso o objeto fosse dividido em lotes independentes.



12. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS PELA SECRETARIA REQUERENTE

As providências a serem tomadas são:

Avaliar a quantidade e qualidade dos materiais entregues pela vencedora

Estabelecer normas de cuidados e segurança para o uso e acondicionamento dos materiais adquiridos.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição/operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os bens/serviços que se pretende, portanto, são autônomos e prescindem de contratações interdependentes.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A Contratada deverá atender as legislações federais, estaduais e municipais ambientais no que couber, no que se refere a produção e entrega do objeto.

Demais cláusulas relativas a impactos ambientais poderão ser encontradas pormenorizadas no contrato/ata, quando houver.

Tunápolis/SC, 16 de junho de 2026.

JUNIOR CESAR BOURSCHEID

GESTOR DO CONTRATO

MARCELO HEINRICH LEHNHOFF

FISCAL DO CONTRATO